NETIS評価情報 登録製品

国土交通省の新技術活用システム NETIS『評価情報』に登録。

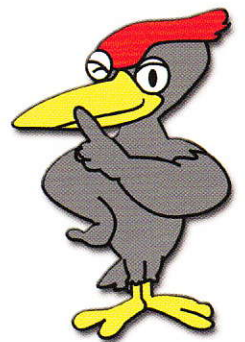
『超低騒音油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法』

NETIS登録番号：TH-090016-V

Fx25 Fx35 Fx45 Fx55 Fc90 Fc120 F22 F27 F35 F45

「評価情報」の活用提案は、
工事成績評定に **+4点**が加算。

騒音環境負荷の低減に貢献する『こだわりのスーパーサイレント仕様』
小型から大型機種まで堂々のラインナップを取り揃えました。

スーパーサイレントSS-box仕様は、油圧ブレーカ自体に遮音・防音・防振効果を持たせたことで、作業現場の騒音問題や周辺環境、労働環境問題の改善等に対応できるようになりました。少コストにて環境にやさしく快適な作業空間をもたらすことができることにより、一般都市土木工事からビル解体工事、掘削作業にと積極的に活用することができることにより、国土交通省のNETIS（ネティス）に“超低騒音油圧ブレーカを活用する工法”として登録申請を行い、公共工事等での活用実績を積み重ねてきました。2012年2月、事後評価を得て『評価情報』（V：Value）にステップアップしました。
「評価情報」の移行にともない、国土交通省の直轄工事に於いて、施工者が新技術活用提案すると、**工事成績評定へ+4点の加算**の対象となりますので活用提案がさらにしやすくなりました。

音と振動を抑えたオペレータにやさしい
こだわりの超低騒音油圧ブレーカ!

超低騒音・低振動化が稼働場所を大幅に広げます!

*低騒音・超低騒音の表記については、当社の社内基準によるものです。

超低騒音油圧ブレーカ活用の経済性効果

油圧ブレーカ自体の遮音・騒音・振動低減効果がもたらす経済性効果として、工事計画での防音対策の簡便化が可能となり、遮音シート・遮音壁の最小化が行えます。また、人にとって耳障りと感じる周波数帯の音圧レベルを大幅に低減した特長により、作業環境の改善、周辺環境への影響抑制が図られ、騒音苦情による工事計画変更や日程遅延等のリスク軽減も期待できます。そして、振動低減効果はオペレータの疲労蓄積低減などの労働安全衛生面の向上につながります。

油圧ブレーカは、衝撃エネルギーにより動的に破砕することから破砕効率が高く、かつ破砕可能な対象物の範囲が格段に広いことから、SS-box油圧ブレーカを積極的に活用することで工期の短縮が図られます。

■SS-box油圧ブレーカ仕様

Model		Fx25	Fx35	Fx45	Fx55	Fc90	Fc120
総質量(SS-box仕様)	kg	126	168	218	305	520	850
全　長(SS-box仕様)	mm	961	1061	1171	1267	1,633	1,983
打撃数	min^{-1}	600〜1,500	600〜1,300	600〜1,100	500〜1,100	425〜675	400〜650
所要油量	L/min	18〜32	24〜42	30〜56	40〜72	45〜80	70〜110
作動油圧	MPa	10〜14	12〜16	12〜16	12〜16	12〜15	16〜18
ロッド径	mm	45	52	60	68	90	105
適合台車	ton	1.5〜2.5	2.5〜3.5	3.5〜4.5	4.5〜5.5	6.0〜9.0	9.0〜14
15m地点の騒音レベル *注)	dB(A)	76.8	77.8	78.2	79.9	80.0	83.4

Model		F22	F27	F35	F45
総質量(SS-box仕様)	kg	1,735	2,060	2,615	3,470
全　長(SS-box仕様)	mm	2,377	2,499	2,672	2,884
打撃数	min^{-1}	360〜460	340〜440	320〜400	300〜350
所要油量	L/min	145〜180	155〜190	175〜220	200〜250
作動油圧	MPa	16〜18	16〜18	16〜18	16〜18
ロッド径	mm	135	140	150	165
適合台車	ton	19〜22	22〜26	26〜32	32〜44
15m地点の騒音レベル *注)	dB(A)	84.1	85.3	86.5	87.0

*注)　騒音レベルは、機側15m地点の実測値を参考値として記載したものであり補償値ではありません。実際の作業時とは油圧ブレーカ本体の設定条件や現場等の条件が異なります。
騒音測定は、当社の基準により測定したものです。

注意
- ご使用されるときは「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- 故障や事故を防ぐため、機械の定期的な点検整備を必ず行なってください。

- 油圧ブレーカの運転には、「車両系建設機械(解体用)運転技能講習」と「車両系建設機械(整地・積込・運搬・掘削)運転技能講習」の両方の運転資格が必要です。機体質量3トン未満の場合は、それぞれの運転特別教育を修了した方となります。
- 特定自主検査は厚生労働大臣または労働基準監督局長の登録を受けた検査業者で検査を行うよう義務づけられています。
- 機械から離れる場合は、必ず作業装置を接地させるなど、安全に心がけてください。
- 掲載写真の色は、撮影や印刷の関係で実際の色とは異なって見えることがあります。
- 本カタログの掲載写真および装備は、改良などによりお届けします製品と異なる場合があります。また、仕様とデザインは予告なく変更することがあります。

■NETIS(ネティス)とは

新技術情報提供システム(New Technology Information System:NETIS)は、国土交通省が公共工事等における新技術の活用のため、新技術に関わる情報の共有及び提供を目的として整備したデータベースシステムです。NETISは、国土交通省のインターネットで運用されており、**「申請情報」**と事後評価を実施した**「評価情報」**の2種類が一般公開されていますので、有用な新技術の情報を誰でも容易に入手、活用することが可能です。

NETISホームページ:http://www.netis.mlit.go.jp

「NETISトップページ」から検索欄で各記事の指定の検索ワードもしくは登録番号で検索していただくと該当する記事にヒットします。

古河機械金属グループ
FRD FURUKAWA 古河ロックドリル株式会社

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋一丁目5番3号			☎03(3231)6961
札幌支店	☎011(786)1800	北陸出張所	☎076(238)4688
東北支店	☎022(384)1301	関西支店	☎06(6475)8251
関東支店	☎027(326)9611	広島営業所	☎082(832)3541
東京支店	☎048(227)4560	九州支店	☎092(948)1888
名古屋支店	☎0568(76)7755	鹿児島出張所	☎099(262)3505

弊社ホームページは、古河ロックドリル 検索

ISO9001、ISO14001 認証取得

高崎吉井工場は、マネジメントシステムの国際規格ISO9001,ISO14001の認証をドイツ最大の認証機関TÜV CERTから取得しました。

お問合せは

SS-box-J1205-F4

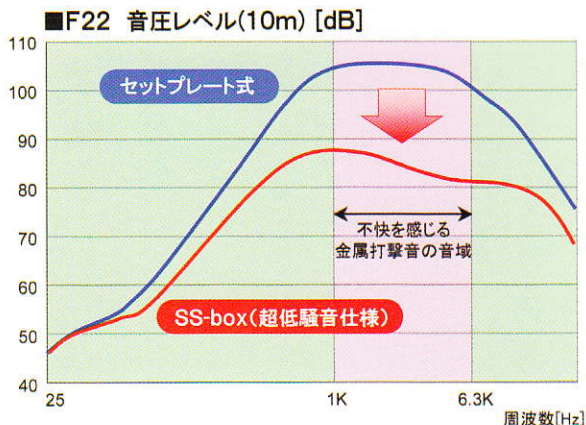
このカタログは植物油インクで印刷しています。

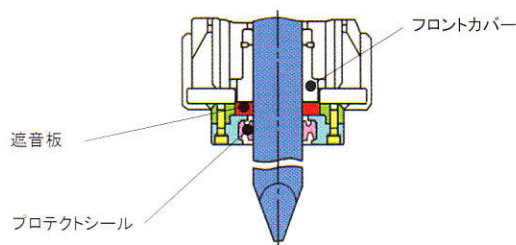
こだわりの超低騒音油圧ブレーカ

騒音・振動低減効果はオペレータの疲労を大幅に軽減します！

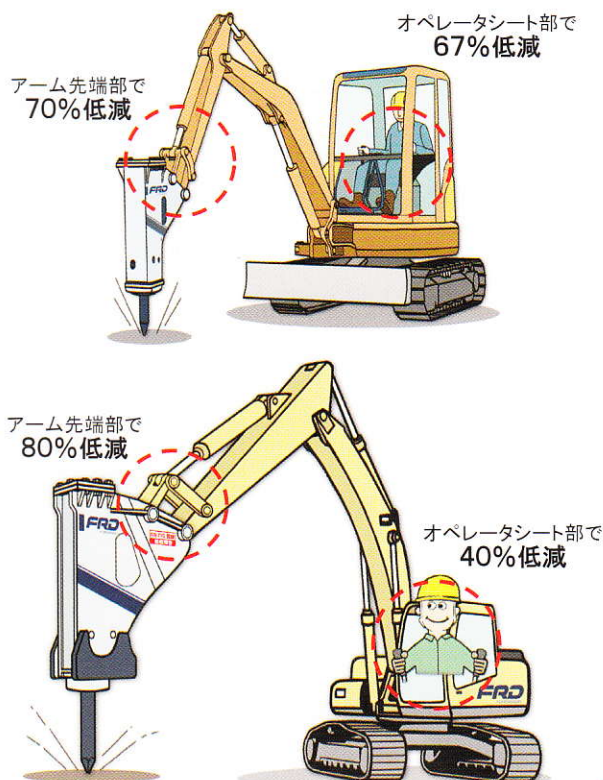
下町の家屋解体現場で活躍するFx45 SS-box

市街地の中にある砕石場で稼動するF22 SS-box

騒音環境負荷を低減するため、油圧ブレーカから発生する音と振動メカニズムを徹底的に解明し、特に不快と感じる金属打撃音域を低減することを探求しました。
ブレーカ本体を密閉型ボックス構造フレームに特殊ダンパで包み込む静音設計で打撃騒音と振動を大幅に低減しました。
そして、不快と感じる金属打撃音（高周波音域）を抑制したことにより、音圧レベルで30%、騒音レベルで約18dB(A)の大幅な低減を実現しました。（F22における実測値）
この前後・左右4方向と上下2方向の遮音構造フレームとダンパ形状の大型化および特性の最適化を図った静音設計により、ブレーカ本体から発生する音と振動を大幅にカットしました。

より一層の静音を求めた スーパーサイレント仕様

ロッド側から発生する音を低減するために、フロント下部に高密度の優れた遮音板と大型プロテクトシールで構成された防音ブロックを組付けることで、音の漏れを低減し、より一層の静音化を実現しました。
Fx小型モデルでは、振動モード解析に基づいたブレーカ本体設計およびロッドデザインを採用して、より一層の静音化を図りました。
この防音ブロック構造は、稼動中のダスト吹き上がりを防止するとともに、溶融グリースの飛散防止にも効果があります。

防音ブロックの構成（大型機種）

防音ブロック装着機をSS-box超低騒音仕様、未装着機をS-box低騒音仕様と呼称しています。（社内基準により設定されたものです。）

特殊ダンパで包み込む静音化設計により、ブレーカ本体から発生する振動をセットプレートタイプに比べ、台車のアーム部で80%、オペレータシート部で40%低減しました。
Fx小型シリーズは、スルーボルトレスによるブレーカ本体剛性のアップによる振動低減と振動モード解析に基づいたロッドデザインの採用により、アーム部で70%、オペレータシート部で67%低減しました。この振動抑制効果は、台車のピン・ブッシュ等に与える負荷を低減し、オペレータの疲労を大幅に軽減します。

記載数値は、F22または Fx45のセットプレートタイプとSS-boxタイプ装着機との実証試験に基づくものです。

● 超高耐久性ポリウレタンダンパを採用。

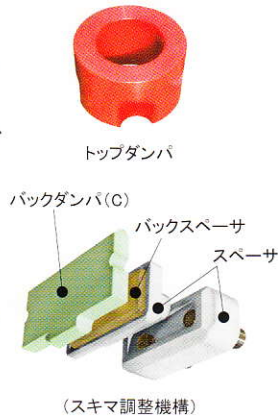
ブレーカ本体を保持するトップダンパ、バックダンパ、フロントダンパ（Fx小型モデル）に超高耐久性の特殊ポリウレタン樹脂を採用。振動を吸収するとともに大幅な耐久性アップを図りました。

● ブレーカ本体の保持が確実。

トップダンパとバックダンパによりブレーカ本体を確実に保持しています。ブレーカ本体のこじり方向のガタが発生した場合は、ダンパアジャスタでスキマ調整が簡単に行えるので、つねに最良の状態でブレーカ作業が行えます。

トップダンパ

Fx小型モデルでは、トップダンパとバックダンパおよびテーパー形状のフロントダンパによりブレーカ本体を確実に保持する構造です。

（スキマ調整機構）

● ダストの侵入をシャットアウト。

ダストプロテクタやピンプラグ、ダストプラグの装着により、フロント部からのダスト侵入をシャットアウトしました。
ダストによるダンパの磨耗を低減し、ライフの大幅向上を実現しました。
Fx小型モデルでは、前後・左右の4方向と上下2方向の完全密封による遮音構造を採用しています。

ピンプラグ

ダストプラグ

ダストプロテクタ

● フロントカバーの交換が簡単。

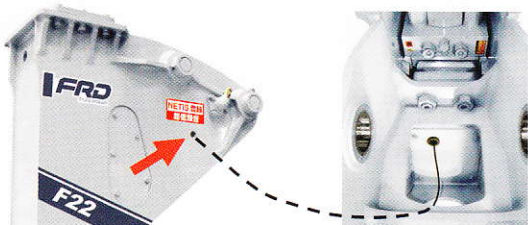
S-boxタイプは、フロントカバーの交換がフロントヘッドピンを抜くだけで現場でできるようにしました。
SS-boxタイプは、防音ブロックの取外しが必要です。

防音ブロック

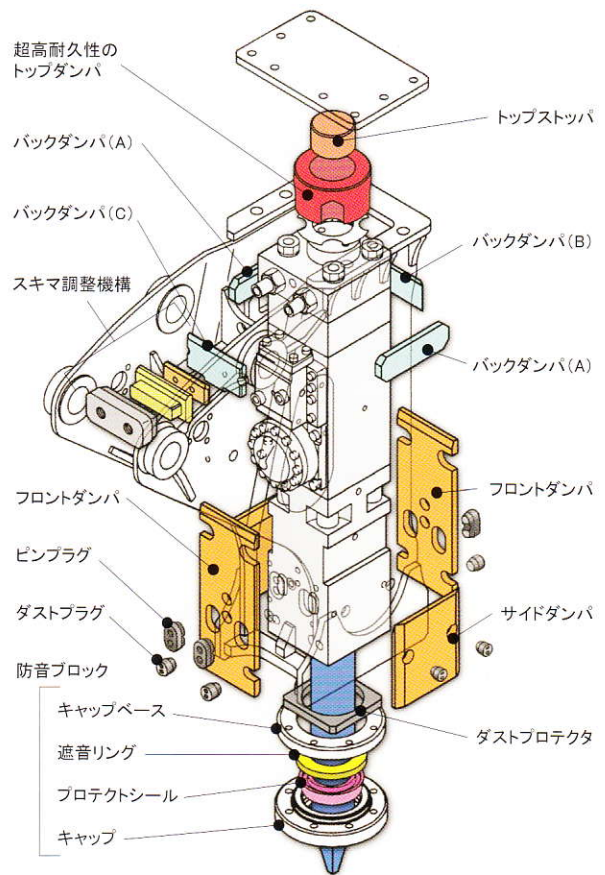
● 大型ボルトの大トルクによる締付けが不要。

S-box＆SS-boxタイプのサイドブラケットでは、ブレーカ本体を保持するために大型ボルトを使用していません。点検時の大トルクによる増締め作業が不要です。
大型のセットプレートタイプは、ブレーカ本体を大型ボルトでブラケットに組み付けていますので、高トルクでの増し締め作業が必要になります。

● グリース給脂が簡単。

ロッド部へのグリース給脂は、ブラケットの横から行なえるようにしました。安全にしかも服を汚すことなく行えます。
（多機能ビルトインタイプのF22, F35, F45のみとなります。）

低騒音・超低騒音の表記については、当社の設定基準により設定されたものです。

SS-boxダンパ構成内容

ー特殊ダンパで包み込む静音設計ー

新型NT-box（低騒音・低振動仕様）

新型NT-boxのダンパ構成は、サイドブラケットのS-boxタイプと同じものを使用しています。NT-boxフロント部に防音ブロックを装着することでスーパーサイレント仕様（ST-box）になります。